

**THE EFFECTIVENESS OF PROBLEM-BASED LEARNING WITH
PROBING PROMPTING METHOD IN MATHEMATICS LEARNING
FOR GRADE VII STUDENTS AT SMPN 1 MATTIROSOMPE
IN PINRANG DISTRICT IN 2018**

Nurhidaya Syamsuddin, Suradi Tahmir, Awi Dassa

Mathematics Education Postgraduate Program
Universitas Negeri Makassar, Indonesia

e-mail: nurhidayaicpmath@gmail.com

ABSTRACT

This research is a pre-experimental study which aims that at examining the effectiveness of problem-based learning with probing prompting methods in mathematics learning. The subjects of this research were grade VII students at SMPN 1 Mattirosompe in first semester of academic year of 2018/2019 which consisted of 7 classes, namely VII.1, VII.2, VII.3 VII.4 VII.5, VII.6, and VII.7. The experiment unit of the study was class VII.1 with 30 students obtained by using cluster random sampling technique. Data were obtained by using instruments in form of learning tests given to students at the end of the lesson in two forms of tests, namely essay and multiple-choice, activity observation sheet to observe students' activities during the learning process, students' response questionnaire to discover students' response on problem-based learning with probing prompting methods, and observation sheet of learning implementation to discover the problem-based learning implementation using pobing prompting methods.

Student learning outcomes were analyzed using descriptive and inferential statistical analysis. The results of the descriptive analysis showed that 30 students in the experimental unit obtained the highest scoe of 96,7 for essays and 95 for multiple choice while the lowest scoe was 63,3 for essays and 65 for multiple choice foms. The average score of students was 78,89 for essays and 82,16 for multiple choice with the same standard deviation of 7,73; whereas, inferential analysis showed that $\text{sig} > \alpha$, so the learning outcomes was above the KKM, completed classically, and the improvement of learning outcomes was in moderate category.

The result of the analysis for student activities showed that from 30 students in the experimental unit, the percentage of active students indicators was 82% and 81% gave positive response on based on problem based learning with probing prompting methods in Mathematics learning, and this learning was conducted with 97% obtained from learning implementation observation sheet filled by the observers. Based on this analysis, it can be concluced that problem-based learning with probing prompting method in Mathematics learning applied to grade VII students at SMPN 1 Mattirosompe is effective.

Keyword: effectiveness, problem based,, probing prompting methods

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang telah diperoleh oleh peserta didik mulai dari pertama masuk sekolah, yaitu kelas 1 SD, bahkan hal kedua setelah membaca yang diajarkan orang tua kepada anaknya yang sudah mampu berbicara dalam hal ini balita adalah berhitung. Hal ini tentu mempunyai alasan tersendiri, yaitu matematika merupakan ilmu pengetahuan yang universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia.

Dalam kenyataannya, banyak siswa di setiap jenjang pendidikan selalu mencari- cari alasan untuk tidak mengikuti pelajaran matematika. Matematika sering kali dianggap sebagai sesuatu yang menakutkan dan cenderung dianggap pelajaran yang sulit oleh sabahagian besar siswa. Hal ini dibuktikan dengan nilai untuk mata pelajaran matematika selalu dibawah rata-rata dibanding dengan mata pelajaran lainnya.

Model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh guru untuk mengatasi masalah tersebut di atas. Model pembelajaran berbasis masalah ini merupakan model pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga soal-soal atau masalah matematika yang diberikan ke siswa menjadi se kontekstual mungkin, sehingga memudahkan siswa untuk mengerti maksud soal atau masalah yang diberikan tersebut. Anjar Permatasi, dkk (2013) menyatakan bahwa siswa susah dalam memahami kalimat-kalimat dalam soal, sulit untuk membedakan informasi yang diketahui dan permintaan soal, kurang lancar dalam menggunakan pengetahuan-pengetahuan yang telah diketahui, susah untuk mengubah kalimat cerita menjadi kalimat matematika, tidak menggunakan cara-cara yang bervariasi dalam menyelesaikan suatu masalah, kesalahan melakukan perhitungan-perhitungan, dan salah dalam mengambil kesimpulan atau mengembalikan ke masalah yang dicari.

Pembelajaran berbasis masalah ini menghadapkan siswa pada suatu masalah nyata yang memacunya untuk meneliti, menguraikan, dan mencari penyelesaiannya. Pembelajaran ini sangat berkaitan dengan realitas sehingga siswa belajar tidak hanya pada wilayah pengetahuan, tetapi juga mengalami dan merasakannya. Inilah yang membuat pembelajaran ini lebih cenderung diterima siswa dibanding pembelajaran lain yang hanya mengajak siswa menjauh dari masalah nyata.

Pada pembelajaran berbasis masalah jawaban dari persoalan yang dihadapi siswa belum pasti. Guru dan siswa belum mempunyai kunci jawaban yang pasti sehingga keduanya memiliki kemungkinan untuk menjawabnya. Karena belum ada jawaban yang pasti inilah siswa didorong untuk mencari data dan informasi seluas mungkin, menganalisis dengan cara berfikir rasional dan menyimpulkan untuk menemukan jawabannya. Semua itu dilakukan untuk menemukan solusi atas masalah yang sedang dihadapi, Wahyu (2016).

Meskipun demikian, masih banyak siswa yang sulit untuk menyelesaikan masalah nyata yang diberikan guru, jangankan menyelesaikan, bahkan memahami maksud masalah tersebut pun masih banyak yang kurang mampu memahaminya. Olehnya itu, metode pembelajaran *Probing Prompting* merupakan metode yang tepat untuk disandingkan dengan Pembelajaran Berbasis Masalah tersebut.

Metode pembelajaran *Probing Prompting* adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali sehingga terjadi proses berfikir yang mengaitkan pengetahuan siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Selanjutnya siswa mengkonstruksikan sendiri konsep menjadi pengetahuan baru, dengan demikian pengetahuan baru tidak diberitahukan. Dengan metode pembelajaran seperti ini proses tanya jawab dilakukan secara acak, sehingga mau tidak mau setiap siswa harus berpartisipasi aktif, siswa tidak bisa menghindar dari proses pembelajaran, karena setiap saat mereka akan dilibatkan dalam proses tanya jawab di kelas.

Dengan metode Pembelajaran *Probing Prompting* ini siswa yang tidak memahami maksud soal atau masalah kontekstual yang diberikan guru akan dituntun melalui serentetan pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya menggali informasi yang sudah ada pada siswa. Sehingga tidak ada siswa yang pada akhirnya tidak mengerti maksud masalah kontekstual yang diberikan. Untuk itu, dalam tulisan ini diuraikan bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah Persamaan Linear Satu Varibel dalam pembelajaran Berbasis Masalah dengan metode *Probing Prompting* pemecahan masalah yang dilakukan siswa.

Pemecahan masalah menurut Anderson (dalam Ulya, 2016) merupakan keterampilan hidup yang melibatkan proses menganalisis, menafsirkan, menalar, memprediksi, mengevaluasi dan merefleksikan. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu keterampilan pada diri peserta didik agar mampu menggunakan kegiatan matematik untuk memecahkan masalah dalam matematika, masalah dalam ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari, Soedjadi (dalam Fadillah, 2009). Kemampuan pemecahan masalah amatlah penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang di kemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari, Russeffendi (dalam Syarifah, 2009). Lidinillah (dalam Indarwati, 2014) mengemukakan bahwa masalah dalam pembelajaran matematika dapat disajikan dalam bentuk soal tidak rutin yang berupa soal cerita, penggambaran fenomena atau kejadian, ilustrasi gambar atau teka-teki. Masalah tersebut kemudian disebut masalah matematika karena mengandung konsep matematika. Lebih lanjut Suryadi (dalam Ahda Nasution) bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kegiatan yang sangat penting dalam pembelajaran Matematika.

Pembelajaran Berbasis Masalah adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari (otentik) yang bersifat terbuka (*open-ended*) untuk diselesaikan oleh peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah, keterampilan sosial, keterampilan untuk belajar mandiri, dan membangun atau memperoleh pengetahuan baru. Pembelajaran ini berbeda dengan pembelajaran konvensional yang jarang menggunakan masalah nyata atau menggunakan masalah nyata hanya di tahap akhir pembelajaran sebagai penerapan dari pengetahuan yang telah dipelajari. Pemilihan masalah nyata tersebut dilakukan atas pertimbangan kesesuaiannya dengan pencapaian kompetensi dasar.

John Dewey (dalam Wahyu, 2016), kritikus sosial dan pemikir dalam bidang pendidikan mengatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan proses interaksi antara stimulus dengan respons. Ada dua arah murid dan lingkungan yang saling bertemu. Kondisi lingkungan memberi masukan pada murid berupa bantuan dan masalah, sedangkan murid melalui otak mengolah dan menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diinvestigasi, dinilai, dianalisis, serta dicari solusinya. Dalam pembelajaran ini, masalah kehidupan nyata dijadikan sebagai suatu cara meningkatkan keterampilan berfikir dan menyelesaikan masalah, serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting.

Adapun proses berfikir pemecahan masalah (*problem solving*) menurut Hamalik (2015) adalah menyadari dan merumuskan masalah, mengajukan berbagai alternatif jawaban, mengumpulkan keterangan-keterangan dari berbagai sumber, mengetes kemungkinan-kemungkinan jawaban dengan keterangan-keterangan yang telah dikumpulkan, apabila telah diketemukan suatu jawaban yang tepat maka ditarik suatu kesimpulan, dan melaksanakan kesimpulan

Pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata, Suhana (2014). Lain halnya dengan Jumanta (2016), Model pembelajaran Berbasis Masalah, dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah.

Menurut Arends (2001). *Problem Based Instruction was not designed to help teachers convey huge quantities of information to students. Direct instruction and lecture are better suited to this purpose. Rather, Problem based Instruction was designed primarily to help students develop their thinking, problem-solving, and intellectual skill; learn adult roles by experiencing them through real or simulated situation; and become independent, autonomous learners.* Model pembelajaran berbasis masalah ini tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi banyak kepada siswa. Model ini dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, keterampilan intelektual, belajar berperan sebagai orang dewasa melalui pelibatan siswa dalam pengamanaan nyata atau situasi sama dan menjadi pembelajar yang bebas. adapun sintaks model pembelajaran berbasis masalah, Suyanto (2013)

Fase	Peran Guru
Mengarahkan siswa pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya.
Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang akan dipecahkan.

Fase	Peran Guru
Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen atau pengamatan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah yang dihadapi siswa.
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang nyata yang sesuai seperti laporan, video, dan model dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap hasil penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan berupa langkah-langkah pemecahan masalah dari masalah yang muncul dan dihadapi oleh siswa.

Disamping itu, Pembelajaran ini memiliki kelemahan dan kelebihan. Adapun kelebihan adalah (1) Peserta didik dilibatkan pada kegiatan belajar sehingga pengetahuannya benar-benar diserapnya dengan baik (2) peserta didik dilatih untuk bekerja sama dengan peserta didik lain (3) peserta didik dapat memperoleh data dari berbagai sumber. Sedangkan kekurangannya adalah (1) Untuk peserta didik yang malas, tujuan model pembelajaran ini tidak dapat tercapai, (2) Membutuhkan banyak waktu, (3) Tidak semua mata pelajaran dapat menggunakan model ini.

Secara bahasa, kata *probing* memiliki arti menggali atau melacak, sedangkan menurut istilah *probing* berarti berusaha memperoleh keterangan yang lebih jelas atau lebih mendalam. Menurut Nasution (2003) *Probing* berarti mengorek keterangan, yaitu berusaha memperoleh keterangan yang lebih jelas atau lebih mendalam. *Probing* adalah pertanyaan yang akan mendorong murid untuk lebih mendalami jawabannya terhadap pertanyaan sebelumnya. Dengan pertanyaan menggali ini murid didorong untuk meningkatkan kualitas ataupun kuantitas jawaban yang telah diberikan pada pertanyaan sebelumnya, Supriadi (2015). Sedangkan menurut Insaf Rabadi (dalam Maghtwi 2015), *Probing questions as defined by "are the sequential questions provided by the teacher after a student answers a question, and they might include a new formulation or hints intended to guide the student to obtain the correct answers or improve the quality of the answers"*.

Kata *Prompting*, secara bahasa *Prompting* berarti “mengarahkan, menuntut”. Sedangkan menurut istilah, *Prompting* adalah pertanyaan yang diajukan untuk memberi arah kepada murid dalam proses berfikirnya. Selanjutnya menurut Supriadi (2015) *Prompting* (mengarahkan/menuntun) adalah pertanyaan yang diajukan untuk memberi arah kepada murid dalam proses berpikirnya. Dalam proses belajar mengajar, kadang-kadang guru harus mengajukan sesuatu pertanyaan yang mengakibatkan siswa memperhatikan dengan saksama bagian tertentu (biasanya pokok inti pelajaran) dari sesuatu bahan pelajaran yang rumit.

Dari segi lain, apabila murid tak dapat menjawab sesuatu pertanyaan atau salah memberikan jawapan, guru mengajukan pertanyaan lanjutan yang akan mengarahkan/ menuntun proses berpikir dari murid dan akhirnya dapat menemukan jawaban dari pertanyaan yang pertama tadi.

Dengan demikian, *Probing Prompting* merupakan pembelajaran dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntut dan menggali gagasan siswa sehingga dapat melejitkan proses berpikir yang mampu mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Selanjutnya, siswa mengkonstruksi konsep-prinsip dan aturan menjadi pengetahuan baru, dan dengan demikian pengetahuan baru tidak diberitahukan, Huda (dalam Mustika, 2017). Sejalan dengan hal tersebut, Swasono (2014) berpendapat bahwa *probing prompting* adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali, sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan sikap peserta didik dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Selanjutnya peserta didik mengonstruksi konsep, prinsip, dan aturan menjadi pengetahuan baru. Melalui *Probing Prompting* peserta didik dirangsang untuk aktif berpikir dalam merespon setiap pertanyaan yang diajukan.

Probing Prompting adalah salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif yang akan mengajarkan peserta didik berinteraksi dan terbiasa memperoleh pertanyaan-pertanyaan atau soal yang dapat membantu untuk menemukan konsep matematika atau pengetahuan sendiri, Ulya (2017). Metode pembelajaran *Probing Prompting* ini sangat cocok untuk kemampuan pemecahan masalah matematika siswa karena dengan *Probing Prompting* ini siswa dituntut untuk aktif dalam berfikir dalam proses pembelajaran dan juga siswa harus mengetahui sistematis penyelesaian dari soal yang diberikan oleh guru, karena bisa saja guru akan memberikan pertanyaan kepada siswa terkait penyelesaian dari soal yang diberikan.

Olehnya itu dalam pembelajaran, kemampuan seorang guru dalam bertanya merupakan hal yang sangat penting. Pertanyaan yang baik akan mampu memberikan semangat belajar bagi siswa, dan begitupun sebaliknya. Keterampilan bertanya adalah cara-cara yang digunakan oleh guru untuk mengajukan pertanyaan kepada siswa. Kualitas pertanyaan guru akan menentukan kualitas jawaban siswa. Dalam proses belajar mengajar tujuan pertanyaan yang diajukan oleh guru ialah agar siswa belajar, yaitu memperoleh pengetahuan dan meningkatkan kemampuan berpikir baik berupa kalimat tanya atau suruhan yang menuntut respon siswa, Jumanta (2016).

Menurut Supriadi (2015), keterampilan bertanya adalah suatu pengajaran itu sendiri, sebab pada umumnya guru dalam pengajarannya selalu melibatkan/menggunakan tanya jawab. Keterampilan bertanya merupakan keterampilan yang digunakan untuk mendapat jawaban /balikan dari orang lain. Hampir seluruh proses evaluasi, pengukuran, penilaian, dan pegujian dilakukan melalui pertanyaan. Dalam proses investigasi, misalnya pertanyaan yang baik akan menuntun kita pada jawaban yang sesungguhnya. Demikian juga sebaliknya, pertanyaan yang jelek akan menjauhkan kita dari jawaban yang memuaskan.

Sedangkan menurut Jumanta (2016) Keterampilan bertanya dapat dibedakan menjadi dua yaitu (1) Keterampilan bertanya dasar, adapun cara menggunakan

jenis pertanyaan ini yaitu : mengungkapkan pertanyaan secara jelas dan singkat agar siswa mudah menemukan jawaban, memberikan acuan, yaitu suatu keterangan yang dapat membantu siswa mampu menjawab pertanyaan, pusatkan perhatian siswa pada pertanyaan yang harus dijawab, sebarkan pertanyaan keseluruh kelas, ke siswa tertentu, atau meminta siswa lain menanggapi jawaban temannya, pindahkan giliran menjawab kepada siswa lain, apabila siswa yang diberikan pertanyaan tidak dapat menjawabnya, berikan waktu berfikir kepada siswa sebelum menjawab, serta apabila siswa sulit menjawab berikan tuntunan dengan cara mengungkapkan pertanyaan dengan cara lain, menyederhanakan pertanyaan atau mengulangi penjelasan sebelumnya. (2) keterampilan bertanya lanjut, digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa, serta memperbesar keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Adapun hal yang perlu diperhatikan dalam bertanya lanjut yaitu ubah tuntutan tingkat kognitif dalam menjawab pertanyaan mulai dari tingkatan paling rendah (mengingat) ke tingkat yang lebih tinggi (menerapkan, menganalisis, menyintesis, mengevaluasi, dan mengkreasi), atur urutan pertanyaan dari yang sederhana menuju yang kompleks, gunakan pertanyaan pelacak dengan berbagai teknik, serta meningkatkan terjadinya interaksi dengan cara meminta siswa lain memberi jawaban atas pertanyaan yang sama

Selain itu ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh seorang guru dalam keterampilan bertanya, yaitu (1) Kehangatan dan keantusiasan. Seorang guru baik ketika mengajukan pertanyaan maupun menerima jawaban siswa, sikap dan gaya guru harus menampilkan suara, ekspresi wajah, gerakan badan dengan penuh keantusiasan dan kehangatan sehingga siswa merasa dihargai. Hal ini akan menimbulkan semangat, motivasi, dan daya juang belajar siswa akan semakin meningkat. Oleh karena itu, peranan guru dalam mendampingi anak didiknya harus dapat memberikan kenyamanan dan kehangatan bukan dengan menampilkan sosok yang garang, bengis, dan menakutkan. (2) Kebiasaan yang harus dihindari dalam memberikan pertanyaan ke siswa yaitu mengulangi pertanyaan sendiri, mengulangi jawaban siswa yang menyebabkan waktu terbuang, siswa tidak mendengar jawaban dari temannya yang lain karena guru akan mengulanginya, menjawab pertanyaan sendiri karena pertanyaan yang di jawab guru sebelum siswa mendapatkan kesempatan cukup untuk memikirkan jawabannya membuat siswa beranggapan tidak perlu memikirkan jawabannya karena guru akan memikirkan jawabannya, pertanyaan yang memancing jawaban serentak, pertanyaan ganda, serta menentukan siswa tertentu untuk menjawabnya yang mengakibatkan anak yang tidak ditunjuk tidak memikirkan jawabannya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian eksperimen yang melibatkan satu kelompok (pra eksperimen). Kelompok tersebut diberi perlakuan. Kelompok eksperimen dalam penelitian merupakan kelompok siswa yang diajar menggunakan pembelajaran Berbasis Masalah dengan metode *Probing Prompting*.

Adapun langkah - langkah yang dilakukan peneliti selama pembelajaran Berbasis Masalah dengan metode *Probing Prompting* meliputi:

Fase 1. Mengarahkan siswa pada masalah

Membuka kegiatan belajar mengajar dengan memberi gambaran sekilas tentang tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, menghadapkan siswa pada situasi baru berupa penyajian masalah, dan emotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya

Fase 2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar

Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang akan dipecahkan, yaitu menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa memahami masalah, serta mengajukan pertanyaan sesuai dengan indikator kepada seluruh siswa yang bersifat investigasi (penyelidikan), konjektur (menduga), inkuiri (menemukan), brainstorming (mengeluarkan pendapat), dan konstruktivis (membangun konsep).

Fase 3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok

Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen atau pengamatan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah yang dihadapi siswa. Hal ini berupa menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawabannya. , meminta salah seorang siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut sehingga siswa secara langsung dituntut untuk aktif dengan menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Dari respon pertama siswa itu, apabila jawabannya relevan dan benar, maka guru meminta tanggapan dari siswa lainnya untuk meyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung, dan memberi pujian atas jawaban yang benar. Namun apabila jawabannya tidak relevan, maka guru mengajukan beberapa pertanyaan susulan yang berhubungan dengan respon pertama tersebut. Adapun pertanyaan yang diajukan pada tahap ini diajukan pada beberapa siswa yang berbeda agar siswa terlibat dalam satu kegiatan *Probing Prompting*.

Fase 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang nyata yang sesuai seperti laporan, video, atau model dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.

Fase 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap hasil penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan berupa langkah-langkah pemecahan masalah dari masalah yang muncul dan dihadapi oleh siswa, yaitu berupa pengajuan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa.

HASIL PENELITIAN

Hasil analisis deskriptif dilakukan dengan melihat nilai *pretest* dan *posttest* siswa. Gain ternormalisasi digunakan untuk melihat apakah terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah pembelajaran Berbasis Masalah

dengan Metode *Probing Prompting* melalui test hasil belajar yang diberikan di akhir pertemuan (*posttest*).

Tabel 1.1. Hasil Belajar skor maksimum dan minimum (n=29 orang)

No	Pretest	Posttest
Nilai terendah	0	17,6
Nilai tertinggi	30,0	82,0

Tabel 1.2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai N-Gain Siswa Kelas VIII.2

No.	Indeks Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$g \leq 0,30$	Rendah	7	24,13%
2	$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang	18	62,06%
3	$g > 0,70$	Tinggi	4	13,79%
Jumlah			29	100%

Berdasarkan table 1.1. dapat dilihat bahwa nilai terendah sebelum pembelajaran Berbasis Masalah dengan Metode *Probing Prompting* adalah 0 dan nilai tertinggi adalah 30, sedangkan setelah pembelajaran Berbasis Masalah dengan Metode *Probing Prompting* nilai terendah adalah 17,6 dan nilai tertinggi adalah 82. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah Matematika Persamaan Linear Satu Variabel kelas VIII.2. sedangkan berdasarkan tabel 1.2. di atas dapat dilihat bahwa terdapat 7 orang siswa yang berada pada kategori rendah dengan persentase 24,13%, artinya peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang dilihat dari tes hasil belajar yang diberikan di akhir pertemuan tidak mengalami perubahan yang terlalu besar.

Selanjutnya dari tabel di atas juga bisa dilihat bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori sedang yaitu sebanyak 18 orang (62,06%), hal ini berarti bahwa ada 18 orang siswa yang peningkatan kemampuan penyelesaian masalahnya yang dilihat dari tes hasil belajar siswa yang diberikan di akhir pertemuan (*posttest*) telah mengalami perubahan yang cukup besar. Sedangkan terdapat 4 orang siswa (13,79%) yang berada pada kategori tinggi, artinya peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang dilihat dari tes hasil belajar yang diberikan di akhir pertemuan telah mengalami perubahan yang sangat besar. Selain itu secara klasikal, rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang dilihat dari tes hasil belajar yang diberikan di akhir pertemuan (*posttest*) berada pada kategori sedang yaitu $n\text{-gain} = 0,38$

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan deskripsi di atas, dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran berbasis masalah dengan metode *Probing Prompting* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Matematika Persamaan Linear Satu Variabel siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Mattirosompe kabupaten Pinrang yang dilihat dari tes hasil belajar siswa yang diberikan di akhir pertemuan meskipun terlihat bahwa

peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa berada pada kategori yang berbeda-beda.

Model Pembelejran Berbasis Masalah dengan metode *Probing Prompting* ini merupakan salah satu alternatif model dan metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah. Karena seperti yang kita ketahui bahwa model dan metode yang baik akan sangat mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahda Nasution, Haryati. ____ *Perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematika siswa pada pemebelajran berbasis masalah dan pembelajaran langsung pada Siswa Sekolah Menengah Pertama(online)*. Jurnal Pendidikan Matematika Paradikma. Vol 6 No 1 (<http://pdfdigilib.unimed.ac.id>. diakses tanggal 30 Maret 2018)
- Anjar Permatasi, Gilang, Rahayu Budhiati Veroniva, Bambang Eko Susilo. 2013. *Keefektifan Pembelajaran Problem Posing dengan Pendekatan PMRI terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa, (online)*, Vol 2, No 1(<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme>. diakses 19 Januari 2018)
- Arends, Richards. 2001. *Learning to Teach fifth edition*. Singapore: McGraw-Hill Higher Education.
- Fadillah, Syarifah. 2009. *Kemampuan pemecahan masalah matematis dalam pembelajaran matematika (online)* .Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta. Diakses tanggal 28 Maret 2018
- Hamalik, Oemar. 2015. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdayana, Jumanta. 2016. *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Indarwati, desi, dkk. 2014. *Peningkatan kemampuan pemecahan masalah Matematika melalui penerapan problem based learning Untuk siswa kelas V SD (online)*, Vol 30.No 1.Jurnal. Diakses tanggal 28 Maret 2018.
- Maghtwi, Adel Ayet. 2015. *The effectiveness of probing questions Strategy in the development of Thinking skills in the Islamic Education courses using a sample of Intermediate school students in Riyadh (online)*. European Scientific Journal June 2015 /SPECIAL/ edition Vol.2. Diakses tanggal 21 Maret 2018.
- Mustika, Helma & Lindra, Buana. 2017. *Penerapan model pembelajaran probing prompting terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa, (online)*. Vol 2 No 2. MES (*Journal of Mathematics Education and Science*). Diakses tanggal 19 Maret 2018.

- Nasution, M.A. 2013. *Metode research*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suhana, Cucu. 2014. *Konsep Strategi Pembelajaran* (edisi revisi). Bandung: Refika Aditama.
- Suyanto & Jihad, Asep. 2013. *Menjadi Guru Professional, Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global*. Jakarta: Erlangga.
- Supriadi.2015. *Strategi Belajar & Mengajar*. Yogyakarta; Cakrawala Ilmu
- Swasono, Suyitno, & Susilo. 2014. *Penerapan pembelajaran probing-prompting terhadap Hasil belajar peserta didik pada materi lingkaran (online)*. Vol 3 No 2. (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme>, diakses tanggal 21 Maret 2018)
- Ulya, Himmatul & Ratri Rahayu. 2017. *Efektivitas pembelajaran probing-prompting berbasis etnomatematika terhadap kemampuan literasi matematika, (online)*, Vol 2 No 4. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran. Diakses tanggal 19 Januari 2018
- Wahyu Kisworo, Marsudi. 2016. *Revolusi Mengajar Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, Menyenangkan (PAKEM)*. Jakarta: Asik Generation.